

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt : Gmina Mosina 2022

<b>Budowa oświetlenia drogowego w Krosinku ulica Piaskowa i Malinowa</b>
--

Kod CPV : CPV 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego, CPV 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę, CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne, CPV 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

Inwestor : Gmina Mosina  
Plac 20 Października 1, 62-050 Mosina

Inwestor :

Wykonawca :

Egz. nr:.....

## **1. Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

Kosztorys opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowania kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z dnia 08.06.2004 r.)

Nakłady rzeczowe przyjęto wg. Katalogu Nakładów Rzeczowych (KNR)

Ceny robocizny i pracy sprzętu przyjęto wg. Informacyjnego Zestawu Cen Czynników Produkcji Budowlanej (wyd. ORBUD – SERWIS).

## **2. Ogólna charakterystyka obiektu**

W miejscowości Krosinko ul. Piaskowa, Malinowa przewidziano rozbudowę linii kablowej oświetlenia drogowego. Zastosowano słupy stalowe ocynkowane ośmiokątne o wysokości 8 m z blachy grub. 3 mm zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej i oprawy LED zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej. Zasilanie odbywać się będzie z istniejącego słupa oświetlenia drogowego w m. Krosinko ul. Piaskowa

### **Linia kablowa oświetlenia.**

Zaprojektowano linie kablową oświetlenia ulicznego kablem typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 455/500 m. Kabel ułożyć bezpośrednio w ziemi po trasie pokazanej na mapie projektowej, na głębokości 90 cm pod powierzchnią. Kabel ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm, następnie kabel przykryć warstwą piasku również 10 cm, później ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości min. 15 cm, trasę oznaczyć folią kablową koloru niebieskiego, a następnie zasypać rów kablowy, zagęszczając warstwami, teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na kablu założyć opaski opisowe z podaniem: inwestora, typu kabla, roku ułożenia i opisu "Oświetlenie uliczne". Zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniu z Urzędem Miejskim w Mosinie.

Linie kablowe należy uziemić na ich końcach oraz co 500 m – wymagana rezystancja uziemienia  $< 5 \Omega$  – zgodnie z rys. nr 1.

### **Szafa oświetleniowa.**

W istniejącej szafie oświetlenia drogowego należy wymienić istniejące zabezpieczenie w szafie oświetlenia ulicznego dla obwodu oświetleniowego na 20 A a zabezpieczenie główne w istniejącej szafce SO wymienić na 1 x WTN00/gG 25A

### **Słupy oświetleniowe i oprawy.**

Przewidziano słupy nr 1-6, 1/1, 1/2, 1/3, 5/1, oświetleniowe stalowe ocynkowane ośmiokątne o wysokości 8 m z blachy grub. 3 mm zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej, instalowany na fundamencie prefabrykowanych typu B-120. Słupy ustawić w miejscach pokazanych na mapie projektowej.

Na słupie nr 2, 3 zabudować podwójny wysięgnik dł. 1 m typu W12/2/1 (10°) (kąt pomiędzy ramionami 90°.) oraz dwie oprawy LED zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej – zgodnie z rys. nr 1 i 3.

Na słupach nr 1/1, 1/2, 1/3, 3, 4, 5, 6 zabudować pojedynczy wysięgnik dł. 1 m typu W12/1/1 (10°) oraz oprawy LED zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej – zgodnie z rys. nr 1 i 3.

Na słupie nr 5/1 zabudować pojedynczy wysięgnik dł. 1 m typu W12/1/1 (15°) oraz oprawy LED zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej – zgodnie z rys. nr 1 i 3.

Wszystkie projektowane słupy należy uziemić - wymagana rezystancja uziemienia  $R < 5 \Omega$ .

Należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonania robót. Opracowany projekt winien być zatwierdzony przez Starostę Powiatowego (odcinek ulicy Piaskowej tj. od istniejącego słupa oświetlenia drogowego znajdującego się w ulicy Piaskowej w miejscowości Krosinko do skrzyżowania ulic Piaskowej - Malinowej) oraz przez Burmistrza Gminy Mosina (ulicę Malinową, skrzyżowanie ulic Malinowa – Piaskowa i dalej ulicę Piaskową do słupa nr 6).

**Budowa oświetlenia drogowego w Krosinku ulica Piaskowa i Malinowa**

Objekt : Gmina Mosina 2022  
Data : 2022-03-12

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	<b>Wymiana zabezpieczeń w istniejącej szafce SO</b>		
1	KNNR 005-0406-01-00 MRRiB Montaż wkładek bezpiecznikowych WTN 00 25A	1,000	szt
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt
2	KNNR 005-0312-09-00 MRRiB Montaż zabezpieczeń S191B 20A	1,000	szt
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt
2	<b>Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie słupów oświetleniowych</b>		
3	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	125,440	m3
	392 * 0.8 * 0.4 = 125,440		
	Razem = 125,440		m3
4	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	94,080	m3
	392 * 0.6 * 0.4 = 94,080		
	Razem = 94,080		m3
5	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	784,000	m
	392 * 2 = 784,000		
	Razem = 784,000		m
6	KNNR 001-0408-02-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi do uzyskania wskaźnika min. 0,99, w gruncie: spoistym kat. III	94,080	m3
	392 * 0.4 * 0.6 = 94,080		
	Razem = 94,080		m3
7	KNNR 005-0707-02-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x35mm2	392,000	m
	392 = 392,000		
	Razem = 392,000		m
8	KNNR 005-0715-02-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowliach lub na estakadach, z mocowaniem, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m	35,000	m
	10 * 3.5 = 35,000		
	Razem = 35,000		m
9	KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: 35 mm2	20,000	szt
	2 * 10 = 20,000		
	Razem = 20,000		szt
10	KNNR 005-1001-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych ocynkowanych ośmiokątnych o wysokości 8 m z blachy grub. 3 mm zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej	10,000	szt
	10 = 10,000		
	Razem = 10,000		szt
11	KNNR 005-1003-02-00 MRRiB Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 6 do 9 m	12,000	kpl
	12 = 12,000		
	Razem = 12,000		kpl

**Budowa oświetlenia drogowego w Krosinku ulica Piaskowa i Malinowa**

Data : 2022-03-12

2. Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie słupów oświetleniowych

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNNR 005-1002-01-00 MRRiB Montaż wysięgników rurowych jednoramiennych, mocowanych na słupie W12/1/1,0 kąt nachylenia 15 stopni 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
13	KNNR 005-1002-01-00 MRRiB Montaż wysięgników rurowych jednoramiennych, mocowanych na słupie W12/1/1,0 kąt nachylenia 10 stopni 7 = 7,000 Razem = 7,000	7,000	szt
14	KNNR 005-1002-01-00 MRRiB Montaż wysięgników rurowych dwuramiennych, mocowanych na słupie W12/2/1,0, kąt między ramionami 90 stopni 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
15	KNNR 005-1004-02-00 MRRiB Montaż opraw LED oświetlenia drogowego - na wysięgnikach zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
16	KNNR 005-1004-02-00 MRRiB Montaż opraw LED oświetlenia drogowego - na wysięgnikach zgodnie z parametrami zawartymi w dokumentacji technicznej 11 = 11,000 Razem = 11,000	11,000	szt
17	KNNR 005-0723-01-00 MRRiB Przewierthy mechaniczne pod obiektami, dla rur SRS 75 63 = 63,000 Razem = 63,000	63,000	m
18	KNNR 005-0713-02-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x35mm2 63 = 63,000 Razem = 63,000	63,000	m
19	KNNR 005-1006-01-00 MRRiB Montaż: tablic bezpiecznikowych wewnętrznych 10 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	szt
20	KNR 514-0604-01-00 Mocowanie tabliczek opisowych: przykręcanych 10 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	szt
21	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm2: ułożonych luzem 480 = 480,000 Razem = 480,000	480,000	m
22	KNNR 005-0606-05-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	uziom
23	KNNR 005-0606-06-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług.uziomu 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	uziom

**Budowa oświetlenia drogowego w Krosinku ulica Piaskowa i Malinowa**

Data : 2022-03-12

2. Linia kablowa nn 0,4kV - zasilanie słupów oświetleniowych

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uzziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
25	KNNR 005-1304-02-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uzziemienia ochronnego lub roboczego: - każdy następny pomiar 9 = 9,000 Razem = 9,000	9,000	szt
26	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy 10 = 10,000 Razem = 10,000	10,000	odc
3	Wytyczenie i geodezja powykonawcza		
27	Pozycja Wytyczenie i geodezja powykonawcza	1,000	kpl
3.1	Projekt organizacji ruchu		
28	analiza własna Projekt organizacji ruchu zatwierdzony przez Starostę Poznańskiego	1,000	kpl
3.2	Projekt organizacji ruchu zatwierdzony przez Burmistrza Gminy Mosina		
29	analiza własna Projekt organizacji ruchu zatwierdzony przez Burmistrza Gminy Mosina	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---